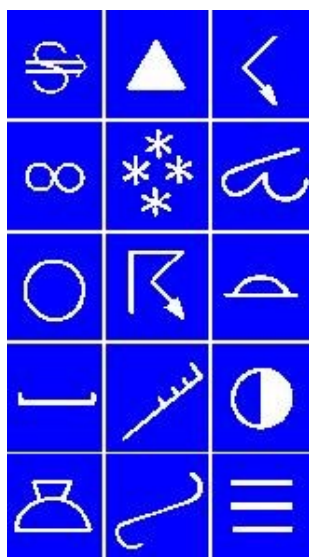


Comunicado 323

Técnico

—online

ISSN 1517-4964
Fevereiro, 2013
Passo Fundo, RS



Informações meteorológicas de Passo Fundo, RS: janeiro de 2013

Aldemir Pasinato¹
Gilberto Rocca da Cunha²

Introdução

As informações contidas neste Comunicado Técnico Online (Tabelas 1 e 2) descrevem as condições meteorológicas ocorridas durante o mês de janeiro de 2013, com base em observações registradas na Estação Climatológica Principal de Passo Fundo, RS (28° 15' S, 52° 24' W e 684 m), integrada à rede do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET) e localizada no campo experimental da Embrapa Trigo. Têm por objetivo a divulgação de dados meteorológicos para distintos segmentos de usuários, com ênfase para aplicações em agricultura.

Destaques no período

Janeiro de 2013 caracterizou-se por temperaturas do ar e por chuva abaixo do padrão climatológico

normal da região. As temperaturas médias das máximas (27,6 °C), média das mínimas (15,9 °C) e média do ar (21,3 °C) apresentaram desvios, em relação aos valores normais, -0,7 °C, -1,6 °C e -0,8 °C, respectivamente. Foram registrados 101,4 mm registrados versus o valor normal de 149,7 mm (Tabela 1). A maior concentração de eventos de precipitação pluvial foi no primeiro decêndio, contabilizando 97,7 mm, que corresponderam a 96% do valor total de chuva nesse mês. A maior altura de chuva diária foi 39,0 mm, no dia 6 (Tabela 2). Como consequência dos poucos dias com chuva (8 dias), a nebulosidade média mensal, mensurada na escala de 0 a 10, foi 4,1; com desvios -0,9 em relação ao valor médio normal 5,0. Essa condição teve reflexos na duração do brilho solar (290,2 h) e na densidade de fluxo de radiação solar global (23,87 MJ/m²/dia), que foram mais elevadas que os valores normais de referência: 238,8 h e 21,44 MJ/m²/dia, respectivamente (Tabela 1).

¹Analista da Embrapa Trigo, Caixa Postal 451, CEP 99001-970 Passo Fundo, RS. E-mail: aldemir.pasinato@embrapa.br.

²Pesquisador da Embrapa Trigo. E-mail: gilberto.cunha@embrapa.br.

A concentração das chuvas no primeiro decêndio do mês, apesar da coincidência com o período de floração e início de enchimento de grãos da soja na região, não causou maiores problemas à

agricultura regional, em função da disponibilidade de água no solo decorrente das chuvas de dezembro e início de janeiro de 2013.

Tabela 1. Informações meteorológicas decendiais e mensal, Passo Fundo, RS, janeiro de 2013. Embrapa Trigo, 2013.

Variável	Decêndio ⁽¹⁾			Mês	Normal ⁽²⁾	Desvio ⁽³⁾
Temperatura do ar (°C)	1	2	3			
Média das máximas	26,1	27,2	29,6	27,6	28,3	-0,7
Média das mínimas	16,2	15,4	16,0	15,9	17,5	-1,6
Máxima absoluta	29,0	30,2	33,5	33,5	35,6	-2,1
Mínima absoluta	13,3	11,7	11,5	11,5	9,5	2,0
Temperatura média	20,6	21,0	22,4	21,3	22,1	-0,8
Temperatura da relva (°C)						
Média mínima relva	14,6	13,2	14,2	14,0	16,1	-2,1
Mínima absoluta relva	11,9	8,4	9,2	8,4	5,0	3,4
Temperatura do solo (°C)						
Média a 5cm de profundidade	23,8	27,2	29,2	26,7	26,5	0,2
Média a 10cm de profundidade	23,6	26,5	28,2	26,1	26,2	-0,1
Umidade relativa (%)						
Média	76,1	68,6	62,5	69,1	71,0	-1,9
UR > 80% (horas)	122,3	73,0	62,3	257,5	-	-
UR > 90% (horas)	67,8	21,8	18,5	108,0	-	-
Pressão atmosférica (mb)						
Média	936,8	935,7	937,0	936,5	934,8	1,7
Pluviometria (mm)						
Precipitação pluvial	97,7	1,1	2,6	101,4	149,7	-48,3
Maior chuva 24h	39,0	1,1	2,6	39,0	86,8	-47,8
Nº de dias com chuva	5	1	2	8	12	-4
Nebulosidade (decimal)						
Média (0-10)	5,7	2,9	3,8	4,1	5,0	-0,9
Céu limpo (dias)	2	4	5	11	-	-
Céu nublado (dias)	3	6	5	14	-	-
Céu encoberto (dias)	5	-	1	6	-	-
Insolação						
Total (horas)	67,9	107,5	114,8	290,2	238,8	51,4
Insolação relativa (%) ⁽⁴⁾	68	108	115	69	57	12
Radiação solar						
Média (MJ/m²/dia)	20,00	25,94	25,69	23,87	21,44	2,43
Total (MJ/m²)	200,00	259,35	282,56	741,91	664,64	77,27
Evapotranspiração/Evaporação (mm)						
ETP ⁽⁵⁾ Thornthwaite	32,7	33,7	41,1	107,5	117,8	-10,3
Tanque Classe A	52,1	68,5	81,3	201,9	-	-
Vento a 10 m de altura						
Velocidade média (m/s)	3,9	3,7	3,8	3,8	3,1	0,7
Direção predominante ⁽⁶⁾	SE	SE	NE	SE	NE	-
Velocidade máxima (m/s)	17,4	12,1	18,1	18,1	28,0	-
Direção da velocidade máxima ⁽⁶⁾	SW	SE	S	S	N	-

⁽¹⁾ Decêndio (1=1º-10; 2=11-20; 3=21-31); ⁽²⁾ Normal climatológica 1961-1990; ⁽³⁾ Desvio = (ocorrido no mês – normal); ⁽⁴⁾ Quociente entre a insolação e a duração teórica do período diurno; ⁽⁵⁾ Evapotranspiração potencial; ⁽⁶⁾ N-norte, NE-nordeste, SE-sudeste, S-sul e SW-sudoeste.

Tabela 2. Informações meteorológicas diárias, Passo Fundo, RS, janeiro de 2013. Embrapa Trigo, 2013.

Variável ⁽¹⁾	Dia														
	1º	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Temperatura máxima do ar (°C)	23,4	25,2	27,3	29,0	28,2	20,6	26,8	27,1	26,6	27,2	25,0	26,8	28,6	28,8	26,8
Temperatura mínima do ar (°C)	16,0	13,3	14,0	15,5	18,3	17,9	17,2	19,6	16,5	14,0	11,7	12,3	15,1	16,7	17,7
Temperatura média do ar (°C)	18,5	18,1	21,2	22,5	21,3	18,6	20,8	22,3	21,7	20,5	18,9	19,8	22,0	22,5	21,2
Temperatura mínima da relva (°C)	15,8	12,1	12,6	13,8	16,6	17,0	15,5	17,0	13,2	11,9	8,4	10,4	13,5	15,2	16,1
Temperatura média do solo a 5 cm (°C)	21,5	23,7	24,4	27,1	24,8	20,9	22,5	24,1	24,6	24,6	25,8	26,4	27,7	27,6	24,8
Temperatura média do solo a 10 cm (°C)	22,3	23,2	23,7	26,2	25,0	21,4	22,1	23,7	24,1	24,3	24,7	25,7	26,4	26,7	25,3
Umidade relativa do ar (%)	88,5	67,8	62,8	57,5	83,5	93,0	86,8	86,5	72,0	62,5	61,0	63,8	63,0	67,0	81,5
Precipitação pluvial (mm)	16,6	0,3	0,0	0,0	0,0	39,0	14,6	26,0	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Pressão atmosférica (mb)	936,6	939,8	940,2	939,5	937,2	933,9	931,3	932,8	937,2	939,9	937,1	935,9	937,2	936,1	933,9
Nebulosidade (0-10) (decimal)	8,0	4,3	2,3	1,3	9,3	9,3	10,0	8,0	4,7	0,0	0,0	2,0	2,0	2,0	6,3
Insolação (horas)	1,2	10,7	12,7	12,8	0,9	0,0	0,0	4,1	12,7	12,8	12,8	11,7	9,8	10,2	6,5
Radiação solar global (MJ/m²/dia)	11,80	25,64	28,68	28,83	11,37	10,05	10,05	16,07	28,68	28,83	28,83	27,22	24,53	25,13	19,66
Vento a 10 m ⁽²⁾ : velocidade média (m/s)	3,0	3,8	4,0	4,3	4,0	3,9	4,1	3,6	4,8	4,0	4,7	2,2	3,3	4,2	4,6
Vento a 10 m ⁽²⁾ : direção predominante ³	SW	SE	NE	NE	VAR	VAR	NE	VAR	SE	SE	SE	VAR	NE	SE	VAR
Vento a 10 m ⁽²⁾ : velocidade máxima (m/s)	17,4	11,3	9,1	10,5	10,7	13,8	12,3	10,0	10,8	10,7	9,8	8,5	9,7	8,7	9,8

Variável ⁽¹⁾	Dia															
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Temperatura máxima do ar (°C)	28,3	30,2	27,5	26,1	24,0	26,7	27,3	29,6	31,5	25,2	24,1	29,5	31,8	33,5	33,3	33,0
Temperatura mínima do ar (°C)	15,8	16,5	17,9	15,5	14,3	14,9	15,0	16,5	17,6	18,4	13,6	11,5	16,5	17,7	17,6	16,7
Temperatura média do ar (°C)	22,2	23,0	21,7	20,0	19,0	21,1	20,4	22,5	22,6	21,3	18,3	20,9	23,6	24,6	25,3	25,4
Temperatura mínima da relva (°C)	14,1	14,7	14,8	13,5	11,7	12,8	13,2	14,3	14,4	17,6	11,9	9,2	14,7	16,5	16,1	16,0
Temperatura média do solo a 5 cm (°C)	28,0	28,3	29,2	27,7	26,7	27,4	28,2	29,3	30,0	27,1	27,2	28,5	30,1	30,6	31,1	31,5
Temperatura média do solo a 10 cm (°C)	26,9	27,8	28,3	26,9	26,5	26,6	27,1	28,2	29,1	27,0	26,3	27,2	28,9	29,5	30,1	30,3
Umidade relativa do ar (%)	67,8	74,0	73,8	64,8	69,8	66,0	61,8	61,3	72,5	77,8	61,8	61,5	61,8	55,0	52,3	55,8
Precipitação pluvial (mm)	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Pressão atmosférica (mb)	932,7	934,1	934,0	936,7	939,1	940,7	940,8	937,2	932,3	932,4	936,6	937,5	938,8	938,5	936,7	935,0
Nebulosidade (0-10) (decimal)	3,0	3,7	2,3	2,7	4,7	4,7	5,3	5,3	6,3	10,0	1,3	1,3	0,7	1,3	1,3	3,7
Insolação (horas)	12,0	10,8	12,3	11,3	10,1	12,4	10,6	7,9	10,1	2,4	11,9	12,3	12,0	12,6	11,8	10,8
Radiação solar global (MJ/m²/dia)	27,79	26,01	28,23	26,88	25,09	28,51	25,83	21,81	25,09	13,65	27,90	28,50	28,05	28,95	27,88	26,37
Vento a 10 m ⁽²⁾ : velocidade média (m/s)	3,5	2,0	2,4	4,7	5,6	5,7	4,1	3,0	3,9	3,0	3,1	3,7	4,8	3,8	3,4	3,6
Vento a 10 m ⁽²⁾ : direção predominante ³	SE	C	VAR	SE	SE	VAR	NE	VAR	NW	W	SE	VAR	VAR	SE	NE	NE
Vento a 10 m ⁽²⁾ : velocidade máxima (m/s)	7,7	8,5	11,0	9,8	12,1	12,6	10,8	10,2	18,1	9,7	9,6	8,0	10,1	10,3	11,0	10,3

⁽¹⁾Instrumental e critérios de observação conforme normas do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET); ⁽²⁾Vento a 10 m de altura; ⁽³⁾NE-nordeste, SE-sudeste, SW-sudoeste, W-oeste, NW-noroeste, C-calmaria e VAR-variável.

**Comunicado
Técnico Online, 323**

Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento



Embrapa Trigo
Caixa Postal, 451, CEP 99001-970
Passo Fundo, RS
Fone: (54) 3316 5800
Fax: (54) 3316 5802
E-mail: cnpt.sac@embrapa.br

**Comitê de
Publicações**

Presidente: Mercedes Concórdia Carrão-Panizzi
Membros: Douglas Lau, Flávio Martins Santana, Gisele Abigail
M. Torres, João Carlos Haas (vice-presidente), Joseani
Mesquita Antunes, Leandro Vargas, Maria Regina Cunha
Martins, Renato Serena Fontaneli

Expediente

Referências bibliográficas: Maria Regina Cunha Martins
Editoração eletrônica: Márcia Barrocas Moreira Pimentel



PASINATO, A.; CUNHA, G. R. da. **Informações meteorológicas de Passo Fundo, RS: janeiro de 2013**. Passo Fundo: Embrapa Trigo, 2013. 5 p. html. (Embrapa Trigo. Comunicado Técnico online, 323). Disponível em:
<http://www.cnpt.embrapa.br/biblio/co/p_co323.htm>.